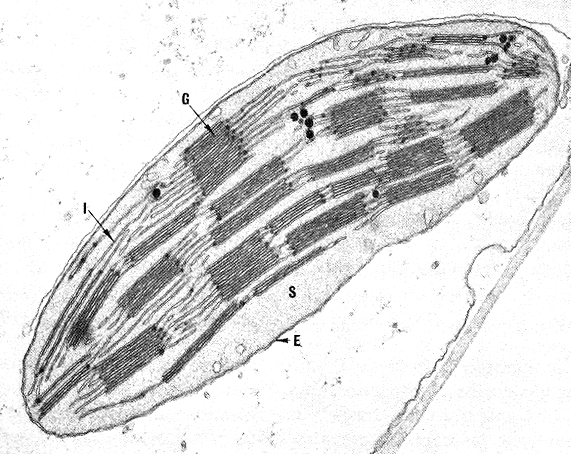
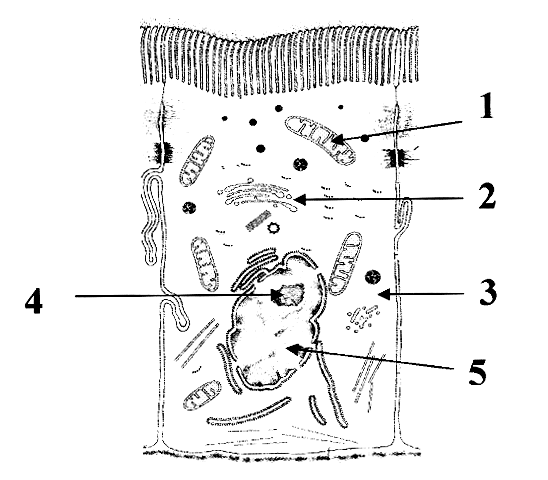
Cuestiones de repaso. Tema 10.

1. Realiza un estudio comparativo entre estos dos orgánulos partiendo de sus diferencias y semejanzas estructurales, funcionales y evolutivas.



1. Representa en un dibujo la secuencia evolutiva que originó mitocondrias y cloroplastos según la teoría endosimbiótica, así como los tipos de eucariotas que surgieron.
2. ¿Por qué la membrana plasmática posee un juego de proteínas diferentes que la membrana mitocondrial interna?
3. ¿Qué tipo de célula tendrá mayor número de mitocondrias, una célula glandular endocrina, una célula epitelial, o un glóbulo rojo? Razona tu respuesta.
4. Explique los diferentes grados de empaquetamiento que experimentan las moléculas de ADN en las células eucariotas.
5. El tratamiento de una célula con determinados fármacos que destruyen sus nucléolos provocan su destrucción al cabo de un cierto tiempo. Dé una explicación razonada de este hecho.
6. ¿Qué ventajas tiene para la célula la compartimentación que determina la formación del núcleo?
7. ¿De qué depende el número de poros nucleares de una célula? ¿Qué células presentará más poros nucleares una neurona o una célula epitelial? ¿Por qué?
8. ¿Existe alguna ventaja evolutiva en un organismo por el hecho de ser diploide en vez de haploide?
9. Define: cromosomas homólogos, autosomas, heterocromatina, cariotipo.
10. Indica las diferencias entre una célula haploide y una célula diploide.
11. Indica las funciones que realizan los nucléolos y la envoltura nuclear.
12. ¿En qué se diferencian los conceptos de cromatina, cromátida y cromosomas? ¿Qué diferencia existe entre cromátidas hermanas y cromosomas homólogos?
13. Describe los distintos tipos de cromatina y relaciónalos con la transcripción del ADN.
14. ¿Qué diferencia hay entre centrómero y cinetocoro? ¿Qué tipos de cromosomas distinguimos según la posición del centrómero y la longitud de sus brazos?
15. En relación con la figura adjunta, contesta a las siguientes cuestiones:
    1. ¿Corresponde la figura a una célula animal o vegetal? Indica tres características que justifiquen tu respuesta.
    2. Nombra la estructura celular señalada por cada flecha y describe su principal función.



1. ¿Qué representa la siguiente imagen? Razona la respuesta.



Investigar sobre:

18) Como actúan las proteínas que provocan el movimiento de cilios y flagelos y cuál es su principal requerimiento.

19) Los argumentos que apoyan que apoyan la teoría endosimbiótica.

20) ¿Qué es la nutrición celular? ¿En qué se diferencia del metabolismo celular?

Biología 2º Bto Ed. Bruño.

Pag 164-167. Mitocondrias y cloroplastos.

Pag. 211-215. Nucleo interfásico y núcleo en división.

Ampliación y cuestiones.

Biología PAU Ed. Laberinto.

Pag 80-86. Tema 10.

Pag. 86-89. Nutrición celular.